Deutscher Bundestag **Drucksache 18/8350**

18. Wahlperiode 28.04.2016

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Peter Meiwald, Annalena Baerbock, Oliver Krischer, Bärbel Höhn, Sylvia Kotting-Uhl, Christian Kühn (Tübingen), Steffi Lemke, Peter Meiwald, Dr. Julia Verlinden, Matthias Gastel und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Stickoxid-Grenzwerte für Kohlekraftwerke

Es ist bekannt, dass in Deutschland der EU-Grenzwert für Stickoxid (NO_x) bzw. das NO_x-Jahresmittel immer wieder überschritten wird. Und das, obwohl Stickstoffemissionen zur Reizung und Schädigung der Atemwege führen und negative Auswirkungen auf die Lungenfunktion von Kindern und Erwachsenen haben. NO_x bewirkt zudem die Versauerung und Eutrophierung von Gewässern und Böden und ist ein Ausgangsstoff für die Entstehung von gesundheitsschädlichem Feinstaub und Ozon.

Hauptverursacher ist der Verkehr. Hinzu kommen die Stickoxidemissionen der Energiewirtschaft, die allein für 25 Prozent der gesamten NOx-Emissionen verantwortlich sind. Davon tragen die 16 größten Kohlekraftwerke mit 40 Prozent den Löwenanteil der NO_x-Emissionen (www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/greenpeace-studie-tod-aus-dem-schlot-s01652.pdf).

In Deutschland sind die Grenzwerte für Kohlekraftwerke in der Dreizehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (13. BImSchV) in § 4 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz fester Brennstoffe, ausgenommen Biobrennstoffe geregelt. Die Grenzwerte für Stickoxid im Tagesmittel liegen für bestehende Großkraftwerke mit einer Leistung von mehr als 300 Megawatt bei 150 mg/m³ und für Braunkohlekraftwerke sogar mit 200 mg/m³ noch höher. Für Anlagen, die erst ab dem Jahr 2014 ans Netz gegangen sind, gilt ein Jahresgrenzwert von 100 mg/m³, unabhängig ob Braunkohle oder Steinkohle (§ 11 Absatz 3 13. BImSchV).

Im Gegensatz dazu zeigen Genehmigungsbescheide sowie Daten von anderen Betreibern von Steinkohle- und Braunkohlekraftwerken, dass mit der besten verfügbaren Technik ein Grenzwert im Tagesmittel von 70 mg/m³ technisch erreichbar und ökonomisch darstellbar ist.

Im Vergleich zu China und den USA sind das geradezu großzügige Verschmutzungsrechte, denn im Jahr 2012 wurden dort neue Werte beschlossen. So wurde in den USA ein Grenzwert von 117 mg/m³ Luft eingeführt, in China ist ein Grenzwert für Bestandsanlagen von 100 mg/m³ und für Neuanlagen sogar 50 mg/m³ in den Fokusregionen der chinesischen Energieerzeugung, welche um die 83 Prozent der Kapazitäten betrifft, vorgesehen.

Auf europäischer Ebene regelt die Richtlinie über Industrieemissionen (Industry Emission Directive 2010/75/EU) Zulassung und Betrieb von Industrieanlagen. Wichtigstes Instrument dieser Richtlinie sind die Merkblätter zur besten verfügbaren Technik, auch BVT-Merkblätter (engl. BAT – Best Available Techniques

oder BREF – Best Available Techniques Reference Document) genannt, insbesondere jenes für Großfeuerungsanlagen (LCP BREF), welches im Juli 2006 verabschiedet wurde und den „Stand der Technik“ vorgibt (http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/lcp.html). Dieses wird gerade überarbeitet. Neben Grenzwerten und Minderungstechniken für Wasseremissionen, aktualisiert der Entwurf zu den BVT-Schlussfolgerungen den Stand der Technik zu den Luftschadstoffen, wie Quecksilber und Stickoxide.

Wir fragen die Bundesregierung:

Situation von NO_x-Emissionen aus Kohlekraftwerken

1. Wie haben sich die Stickoxidemissionen der Kohlekraftwerke in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt (bitte nach Kraftwerk und mg/m^3 pro Jahr im Jahresmittel auflisten)?
2. Wie haben sich die Stickoxidemissionen der Steinkohlekraftwerke in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung im Vergleich zu den Niederlanden in den letzten zehn Jahren entwickelt (bitte nach Kraftwerk, Alter der Anlage, Grenzwerte, Konzentrationswert mg/m^3 pro Jahr auflisten)?
3. Wie haben sich die Stickoxidemissionen der Braunkohlekraftwerke in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung im Vergleich zu den Niederlanden in den letzten zehn Jahren entwickelt (bitte nach Kraftwerk, Alter der Anlage, Grenzwerte, Konzentrationswert mg/m^3 pro Jahr auflisten)?
4. Wo stehen nach Kenntnis der Bundesregierung die 30 Kohlekraftwerke mit den höchsten Stickoxidemissionen in Europa (bitte nach Kraftwerk, Brennstoffart, Standort, mg/m^3 pro Jahr auflisten)?
5. Werden die in dem Multikomponentenprotokoll (UNECE-Luftreinhaltekonvention) und der NEC-Richtlinie (2001/81/EG) festgelegten Emissionsminderungsziele für NO_x von Deutschland erreicht, und falls nein, warum nicht, und was will die Bundesregierung diesbezüglich unternehmen?
6. Wie wirken sich nach Kenntnis der Bundesregierung erhöhte Stickoxidemissionen auf die Gesundheit von Bürgerinnen und Bürger aus, und was will die Bundesregierung unternehmen, um diese zu verringern?
7. Wie wirken sich nach Kenntnis der Bundesregierung erhöhte Stickoxidemissionen auf die biologische Vielfalt aus?

Grenzwerte für NO_x-Emissionen von Braunkohlekraftwerken

8. Welche der Braunkohlekraftwerke in Deutschland mit einer Leistung größer als 300 Megawatt würden nach Kenntnis der Bundesregierung den im BAT Reference Document for the Large Combustion Plants (http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP_D1_June_online.pdf) auf Seite 754 vorgeschlagenen unteren Grenzwert von 50 mg/m^3 bzw. oberen Grenzwert von 180 mg/m^3 für das Jahresmittel für bestehende Kraftwerke einhalten (bitte nach Kohlekraftwerk und Emissionsdaten auflisten)?
9. Welche der Braunkohlekraftwerke in Deutschland mit einer Leistung größer als 300 Megawatt würden nach Kenntnis der Bundesregierung den im BAT Reference Document for the Large Combustion Plants auf Seite 754 vorgeschlagenen unteren Grenzwert von 140 mg/m^3 bzw. den oberen Grenzwert von 220 mg/m^3 für das Tagesmittel für bestehende Kraftwerke einhalten (bitte nach Kohlekraftwerk und Emissionsdaten auflisten)?

10. Inwieweit kann die Bundesregierung bestätigen, dass keine Braunkohleanlage mit Sekundärmaßnahmen zur NO_x-Abscheidung (Selektive nichtkatalytische Reduktion – SNCR/Selektive katalytische Reduktion – SCR) in Deutschland in Betrieb ist (bitte begründen)?

11. Inwieweit kann die Bundesregierung bestätigen, dass die Braunkohleanlage Schwarze Pumpe nur mit Primärmaßnahmen NO_x-Emissionswerte von im Schnitt 130 mg/m³ erreicht (bitte begründen)?

12. Inwieweit sind der Bundesregierung technische Gründe bekannt, die dagegen sprechen, eine SCR (Selective Catalytic Reduction) ebenfalls in deutschen Braunkohleanlagen zu installieren (wie etwa in den Kraftwerken Oak Grove in Texas oder Sostanj Block 6 in Slowenien)?

13. Inwieweit teilt die Bundesregierung die Auffassung der Fragesteller, dass Sekundärmaßnahmen zur Abscheidung von NO_x (wie SCR oder SNCR) über § 11 Absatz 3 der 13. BImschV als „Stand der Technik“ akzeptiert sind (bitte begründen)?

14. Inwieweit sind der Bundesregierung technische Gründe bekannt, wonach sich der NO_x-Jahresgrenzwert von 100 mg/m³ nicht auf alle Bestandsanlagen, insbesondere Braunkohle, ausdehnen ließe und falls nicht, wie wirkt sich dies auf das Gleichbehandlungsgebot und die Wettbewerbsfähigkeit von Betreibern von Steinkohleanlagen aus?

15. Inwieweit geht die Bundesregierung davon aus, dass für Braunkohleanlagen mit einer Leistung von mehr als 300 Megawatt eine SCR in Kombination mit Primärmaßnahmen zur Reduktion von NO_x dem „Stand der Technik“ entspricht, insofern eine Abscheidung von NO_x in Höhe von mindestens 80 Prozent von einer SCR erwartet werden kann und NO_x-Emissionen < 80mg/m³ daher technisch erreichbar sind (bitte begründen)?

16. Wie viele Tonnen NO_x-Emissionen könnten in Deutschland mit Emissionsgrenzwert 100 mg/m³ und 80 mg/m³ (Jahresmittel) eingespart werden (im Vergleich zum Ist-Zustand)?

    a) Welche Zusatzkosten würden dem jeweiligen Betreiber nach Einschätzung der Bundesregierung dadurch entstehen (bitte nach Kraftwerken auflisten)?

    b) Wie steht dies im Vergleich zum Nutzen (laut Europäischer Umweltagentur beziffern sich die externalisierten Kosten für eine Tonne NO_x in Deutschland auf 6 817 bis 19 059 Euro/t)?

17. Ist es nach Kenntnis der Bundesregierung korrekt, dass der Betreiber nach Artikel 15 Absatz 4 der Industrieemissions-Richtlinie (Richtlinie 2010/75/EU – IED) eine Abweichung von den oberen Grenzwerten nach BVT-Schlussfolgerung (BVT: beste verfügbare Techniken) beantragen kann, und falls ja, wie und von wem wird eine solche Abwägung der Verhältnismäßigkeit entschieden und wie ist dies mit dem Verursacher- und Vermeidungsprinzip vereinbar?

18. Welche Braunkohleanlagen verfeuern andere Brennstoffe als Braunkohle, welche als Abfall eingestuft werden, z. B. Tiermehl und Klärschlamm, und gibt es dafür eine Vergütung (bitte Auflistung nach Kraftwerk, Tonnagen von 2010 bis 2015 und aufs Jahr hochgerechnete Vergütung für die Entsorgung)?

19. Würde die Forderung eines NO_x-Grenzwertes von 100 mg/m³ für Braunkohleanlagen ab 2021 nach Einschätzung der Bundesregierung einen Hebel zur Beschleunigung der Energiewende darstellen, da aus wirtschaftlichen Gründen eine Nachrüstung sich nicht für den Betreiber rentieren würde?

Grenzwerte für NO_x-Emissionen von Steinkohlekraftwerken

20. Welche der Steinkohlekraftwerke in Deutschland mit einer Leistung größer als 300 Megawatt würden den im BAT Reference Document for the Large Combustion Plants auf Seite 754 vorgeschlagenen unteren Grenzwert von 65 mg/m^3 bzw. oberen Grenzwert von 180 mg/m^3 für das Jahresmittel für bestehende Kraftwerke nach Kenntnis der Bundesregierung einhalten (bitte nach Kohlekraftwerk und Emissionsdaten auflisten)?

21. Welche der Steinkohlekraftwerke in Deutschland mit einer Leistung größer als 300 Megawatt würden den im BAT Reference Document for the Large Combustion Plants auf Seite 754 vorgeschlagenen unteren Grenzwert von 80 mg/m^3 bzw. oberen Grenzwert von 220 mg/m^3 für das Tagesmittel für bestehende Kraftwerke nach Kenntnis der Bundesregierung einhalten (bitte nach Kohlekraftwerk und Emissionsdaten auflisten)?

22. a) Gibt es in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung noch Steinkohle-Großfeuerungsanlagen > 300MW, welche ohne Sekundärmaßnahmen für NO_x-Abscheidung, insbesondere SCR, in Betrieb sind (bitte nach Kraftwerk, Alter, Standort, Grenzwert, mg/m^3 pro Jahr und ob SNCR oder SCR auflisten)?

    b) Falls nein, geht die Bundesregierung davon aus, dass für Steinkohle > 300MW eine SCR in Kombination mit Primärmaßnahmen zur NO_x-Reduktion dem Stand der Technik entspricht und deshalb NO_x-Emissionen < 80mg/m^3 technisch erreichbar sind (wie in den Niederlanden oder Dänemark seit 2010)?

23. Inwiefern gibt es in deutschen Steinkohleanlagen > 300 MW technische Gründe, weshalb NO_x-Emissionen nicht unter 85 mg/m^3 (Jahresmittel) eingehalten werden können (bitte begründen)?

Position der Bundesregierung zum LCP-BREF-Entwurf

24. Was war nach Kenntnis der Bundesregierung Gegenstand der zweiten ordentlichen Sitzung der Technischen Arbeitsgruppe im zweiten Quartal 2015 mit dem von der Europäischen Kommission mit der Durchführung des EU-weiten Informationsaustausches beauftragten European IPPC Bureau (gemäß der Antwort auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 18/4311)?

25. Inwieweit hat die Bundesregierung im Zuge der Überarbeitung des BREF-Dokuments eigene Vorschläge zur Weiterentwicklung des Merkblatts in Bezug auf die Minderung von Stickoxidemissionen eingereicht, und wenn ja, wann, und mit welchem Inhalt?

26. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung Bestrebungen, die obere Emissionsbandbreite für NO_x auf 190 mg/m^3 auszuweiten, und wenn ja, von welchen staatlichen oder nichtstaatlichen Akteuren wird dies gefordert?

27. Hat die Bundesregierung entsprechende Datengrundlagen und Techniken für die Überarbeitung des BVT-Merkblattes zu NO_x übermittelt, und wenn ja, wann und welche, und wenn nein, warum nicht?

28. Inwieweit erachtet die Bundesregierung für Großfeuerungsanlagen mit einer Leistung von mehr als 300 Megawatt und mehr einen Grenzwert im Tagesmittel von 60 mg/m^3 als geeignet, die Stickoxidemissionen in Deutschland signifikant zu senken?

29. Wird sich die Bundesregierung im Rahmen des Entwurfs zur Überarbeitung des BVT-Merkblatts für Großfeuerungsanlagen (Stand: Februar 2016) für eine Verschärfung der oberen Bandbreiten in der BVT-Schlussfolgerung zu bestehenden Kohlekraftwerken einsetzen, und wenn nein, warum nicht?

30. Inwieweit wird sich die Bundesregierung für eine maximale obere Bandbreite zu NO_x von 80 mg/m³ für Steinkohle und Braunkohle (Tagesmittel) bzw. für eine niedrigere Obergrenze von 60 mg/m³ im Jahresdurchschnitt einsetzen?

31. Wie steht die Bundesregierung zur jetzigen Fassung des LCP BREF vom Februar 2016, insbesondere in Bezug auf die Forderungen mehrerer Umweltverbände nach Streichung von Ausnahmen über Fußnoten (1 500 Stundenbetrieb), nach einer Definition von „neuer“ Anlage und nach Anpassungen an Anhang V der IED und Vorgaben zur Umsetzung der Bandbreiten (bitte begründen)?

32. Wird die Bundesregierung ein positives Votum im Artikel-75-Ausschuss der IED geben, wie und von wem wird dieses Votum entschieden (z. B. öffentliche Anhörung und Einbeziehung des Deutschen Bundestages), und falls ein negatives Votum angedacht wird, auf welcher wissenschaftlichen Basis und im welchem Interesse?

33. Was dürften nach Kenntnis der Bundesregierung die EU-weiten Konsequenzen für Gesundheit und Umwelt sein, falls das LCP BREF nicht vor dem ersten Quartal 2017 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht wird, und was tut die Bundesregierung konkret, um eine Beschleunigung des Prozesses zu erwirken?

34. Hat die Bundesregierung gemäß Multikomponentenprotokoll (UNECE-Luftreinhaltekonvention) und der NEC-Richtlinie (2001/81/EG) zusätzliche Maßnahmen ergriffen, um die Emissionen von NO_x zu reduzieren, und wenn ja, welche davon sollen in welchem Zeitraum umgesetzt werden?

35. Welche Maßnahmen über die Novelle der Düngegesetzgebung hinaus sind aus umweltpolitischer Sicht notwendig, um die Emissionen von NO_x zu reduzieren?

36. Falls die Bundesregierung keine zusätzlichen Maßnahmen zur Reduktion von NO_x-Emissionen ergriffen hat, mit welcher wissenschaftlichen Begründung?

37. Inwieweit steht die ablehnende Haltung der Bundesregierung hinsichtlich strengeren Grenzwerten für Stickoxid im Einklang mit der von der Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Barbara Hendricks, angekündigten Stickstoff-Strategie (Deutschlandfunk, 4. März 2016)?

Berlin, den 28. April 2016

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion



Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333